



Service Manual

Abluft Wäschetrockner AWZ 241

Modell	AWZ 241	
Version	8575 241 03000	Seite
Technische Daten		2 - 3
Ersatzteilliste		4
Explosionszeichnung		5 - 6
Anschlußplan		7
Stromlaufplan		8
Text/Legende		9 - 14
Familie		Alphatronic

Technische Daten**Abmessungen**

Höhe	85,0	cm
Breite	59,5	cm
Tiefe	56,0	cm

Gewicht

Brutto Gewicht	33	kg
Netto Gewicht	31	kg

Umgebungstemperatur

Zimmertemperatur max.	35	°C
Zimmertemperatur min.	5	°C

Luftfeuchtigkeit (Aufstellort)

max. relative Luftfeuchtigkeit	95	%
--------------------------------	----	---

Elektrische Anschlüsse

Spannung	230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,8	kW
Absicherung	16	A

Trommeldaten

Volumen	104	l
Trommeldrehzahl	56 ± 3	UPM
Luftdurchsatz	120 - 160	m³/h

Beladung

Baumwolle	5,0	kg
Pflegeleicht	2,5	kg

Luftschlauch (außen)

Innendurchmesser	10	cm
Maximal zulässige Länge (mit 2 Bögen)	4	m

Elektrische Bauteile**Heizung**

Typ	Aluminiumkörper
Nennspannung	230 + 10% / -15% V
Nennleistung	2500 ± 5% W
Heizungswiderstand	19,5 - 23 Ω

Thermostate**Achtung:**

Wenn ein Thermostat (TL, TH1.2) defekt ist, muß das komplette Heizelement aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden!

Die Thermostate sind nicht als einzelne Ersatzteile lieferbar!

Sicherheitsthermostat (in Heizung) TL

Ausschalttemperatur	298 - 10	°C
---------------------	----------	----

Flusenthermostat (in Heizung) TH 1.2

Einschalttemperatur	195 ± 7,5	°C
Ausschalttemperatur	220 ± 7,5	°C

Abluftthermostat (im Luftkanal) TH 1.1

Einschalttemperatur	38 ± 5	°C
Ausschalttemperatur	53 ± 4	°C

Elektronikmodul Alphatronic

Typ	INVENSYS 3224
	Max. Optionen
Nennspannung	230 ± 10% / - 15% V
Frequenz	50 / 60 Hz

Nennströme:	
Motor	≤ 10 A
Heizung	≤ 16 A

Umgebungstemperatur	bis 85	°C
Lagertemperatur	- 25 bis 85	°C

Antriebs- und Gebläsemotor

Typ	1-Phasen Asynchronmotor
Spannung	230 + 10% / - 15% V
Frequenz	50 Hz
Anschlussleistung	295 ± 7% W
Wicklungswiderstände	
Hauptwicklung (2 -3)	24,7 ± 7% Ω
Hilfswicklung (2-1)	25,6 ± 7% Ω
Nenndrehzahl	
Bei 5 kg Wäsche und 100 % Restfeuchte	2730 UPM
Betriebskondensator	10 ± 7% μF
	420 / 470 V

Technische Daten**Funkentstörfilter**

Typ	ISKRA KPB 7325
Spannung max.	275 V
Nennkapazität	100 nF X1 + 2 x 15 nF Y2 + 1 MΩ

Anzeigen

Anzahl LEDs	7
Tasten:	- Start - Schonen - Summer
Programwahlschalter	11 Positionen mit integriertem EIN/AUS Kontakt (stand-by)

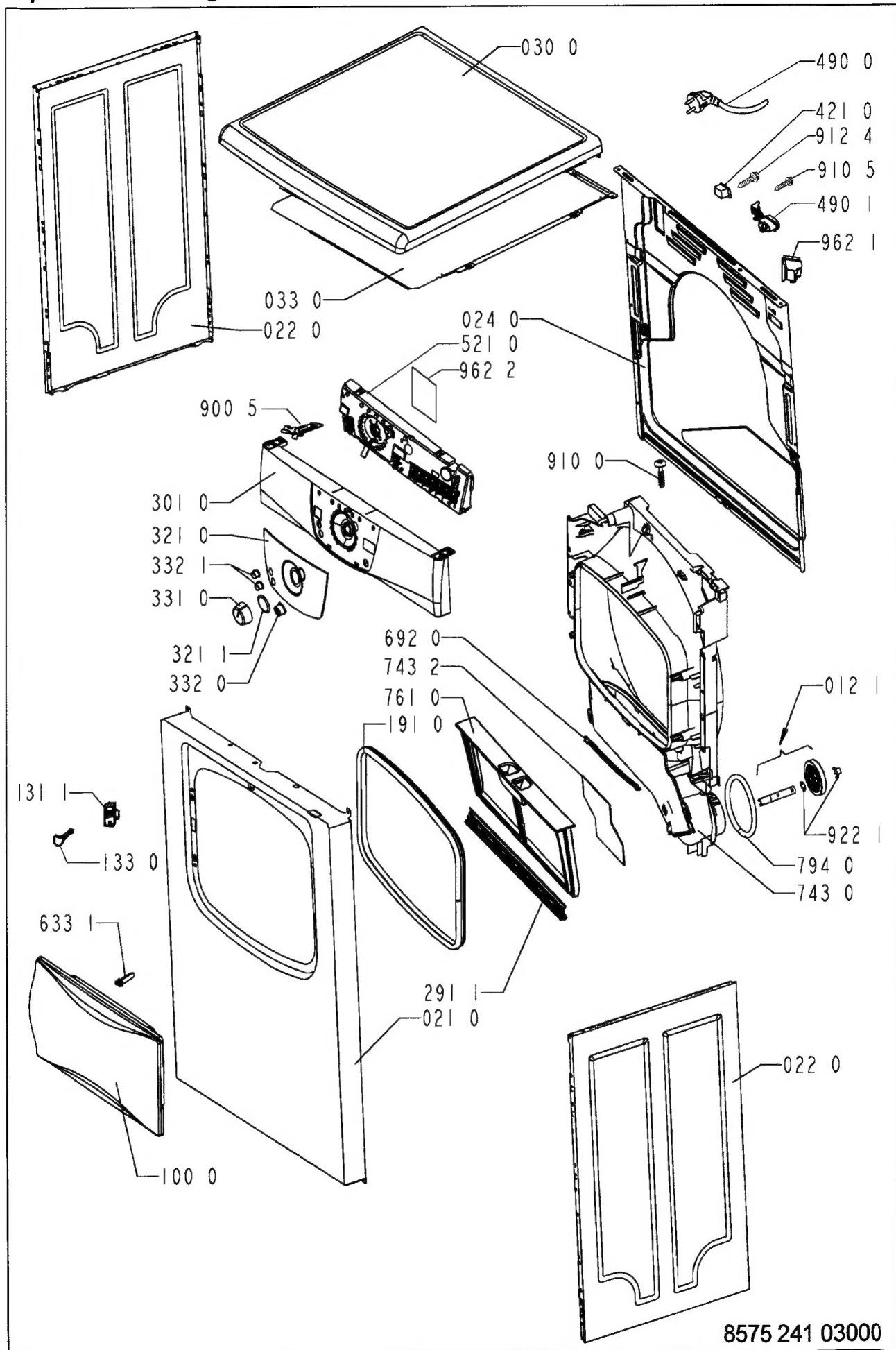
Ersatzteilliste

Model AWZ 241
Service No. 857524103000
Version 857524103000

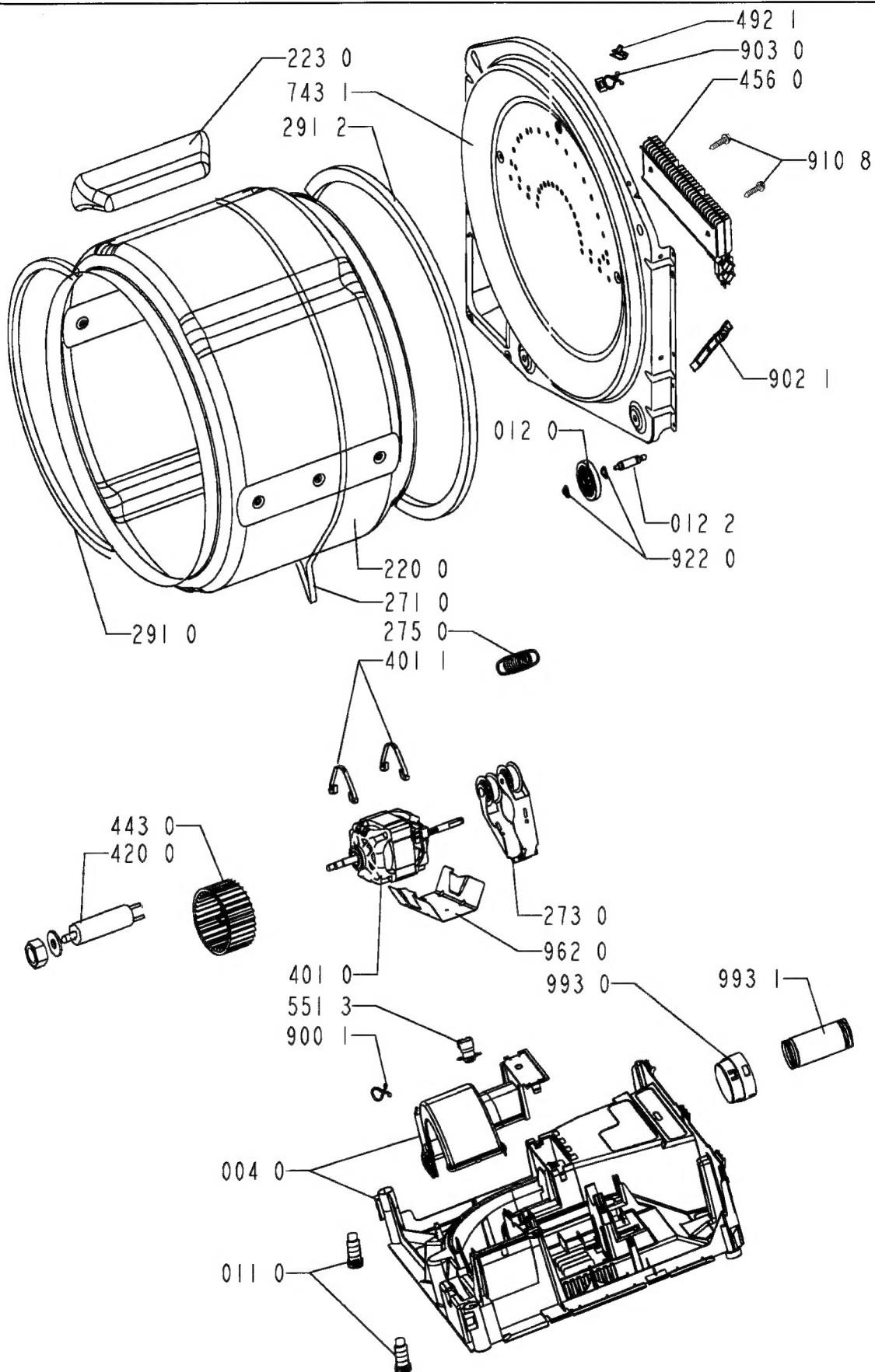
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
004 0	4812 530 48144	Boden und Luftkanal
011 0	4812 500 18054	Fuss
012 0	4812 528 78033	Rolle
012 1	4812 528 98003	Drehstift vorn + Rolle
012 2	4812 520 28068	Drehstift hinten
021 0	4812 440 19387	Frontblende
022 0	4812 440 19445	Seitenplatte
024 0	4812 440 19467	Rueckwand von 98/34
030 0	4812 440 19779	Arbeitsplatte
033 0	4812 310 18582	Kit Abdeckung
100 0	4812 416 18182	Tuer
131 1	4812 271 38362	Tuerverriegel.
133 0	4812 417 28049	Stift Tuer
191 0	4812 466 68539	Tuerdichtung
220 0	4812 418 18199	Trommel lackiert
223 0	4812 418 88027	Mitnehmer
271 0	4812 358 18162	Riemen 1965-H7 EH81
273 0	4812 358 18055	Spannrolle
275 0	4812 492 68129	Feder
291 0	4812 466 68563	Dichtung vorne
291 1	4812 466 68541	Dichtung Flusenfilter
291 2	4812 466 68562	Dichtung hinten
301 0	4812 452 10892	Schalterleiste
321 0	4812 452 11258	Einlage bed. AWZ 241
321 1	4812 446 88127	Befestigung f. Einlage
331 0	4812 414 58111	Knopf,Timer VBL kpl.
332 0	4812 276 18329	Taste VBL WH EL Start
332 1	4812 276 18328	Taste VBL WH EL Opt.
401 0	4812 361 18247	Motor
401 1	4812 401 18421	Klemme Motor
420 0	4812 121 18144	Kondensator 10 µ F
421 0	4812 121 18158	Entstoerfilter
443 0	4812 361 18248	Geblaese Rad
456 0	4812 259 28674	Heizelement 2500W
490 0	4812 321 18042	Anschlusskabel 3m
490 1	4812 321 28367	Zugentlastung
492 1	4812 401 18195	Klammer f.Erdung
521 0	4812 214 78615	Steuerung (CB) Typ 3224
551 3	4812 271 28369	Thermostat
633 1	4812 276 18271	Stift Start Reset
692 0	4812 278 58001	Sensor
743 0	4812 530 48145	Luftfuehrung
743 1	4812 530 48147	Heizkanal
743 2	4812 466 68538	Abschottdicht.
761 0	4812 480 58077	Filter
794 0	4812 466 28107	Dichtung
900 1	4812 290 88053	Klammer
900 5	4812 532 28923	Klemme f. Schalterleiste
902 1	4812 256 38002	Halterung Lagerrolle
903 0	4812 532 28028	Clip Kabel
910 0	4812 502 38057	Schraube Torx 4,2 x 13
910 5	4819 502 38265	Schraube VAB 4,5x20
910 8	4812 502 48347	Blechschaube 3,5x14SSI
912 4	4812 502 48015	Schraube 4,0x16-TORX
922 0	4812 532 58005	Sicherungsring

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
922 1	4812 532 58007	Sicherungsring
962 0	4812 466 38012	Schutz Motor
962 1	4812 238 58002	Schutz.el.Baut.
962 2	4812 466 38056	Schutz.el.Baut. Folie Aluminium
993 0	4812 263 78014	Adapter

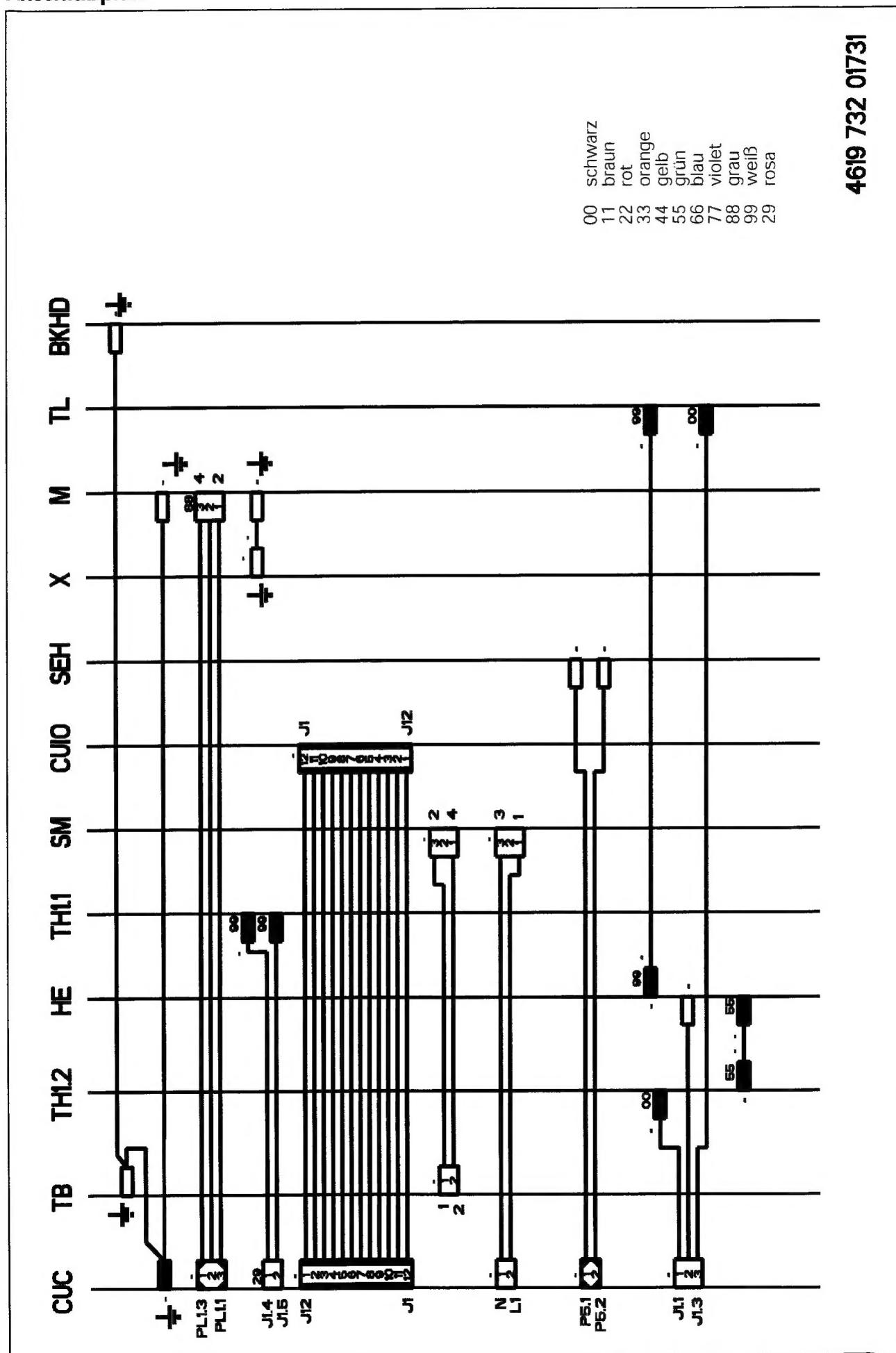
993 1 **4812 310 18413** Zubehoer Abluftschlauch AMH 577

Explosionszeichnung

Explosionszeichnung

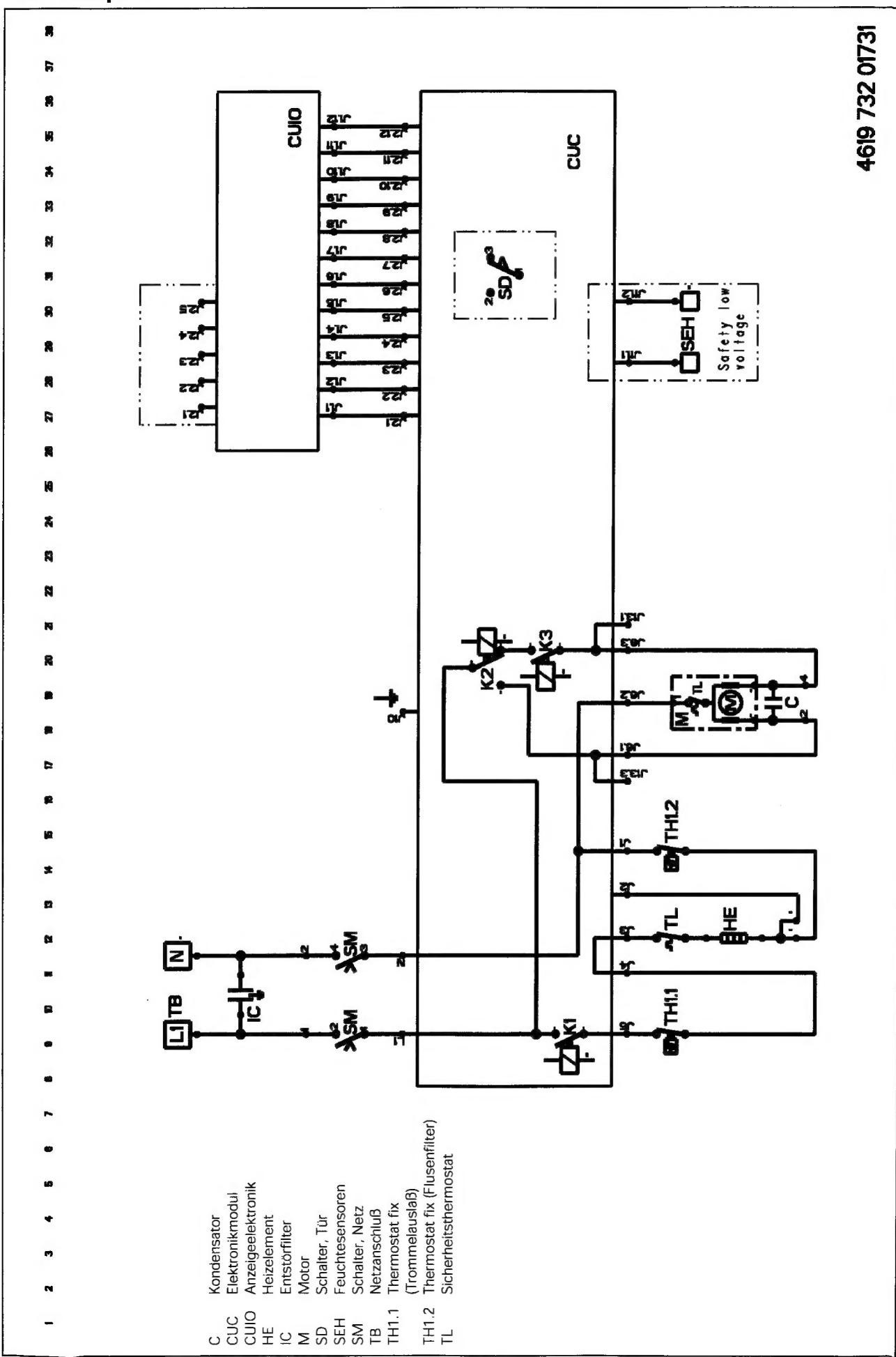


Anschlußplan



4619 732 01731

Stromlaufplan



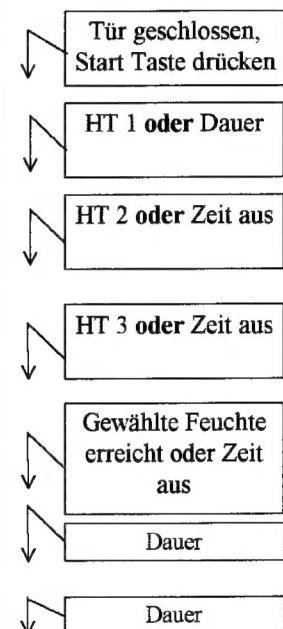
Text/Legende

4619 712 57201

Programmablauf für WH Ablufttrockner

Programmphase	Optionen die die Programmphase beeinflussen	Motorbewegung	Heizzyklus					Dauer
			Bunt-Kochwäsche	Pflegeleicht	Trockenzzeit	Lüften	Feuchtemessung	
Programmstart	-	aus	aus	aus	aus	aus	aus	-
Trocknen I	Schonen	rev	100%	100%	75%		ein	RH=HT1 oder t_1
	andere Optionen	rev	100%	100%	100%	↓	ein	RH=HT1 oder t_1
Trocknen II	Schonen	rev	100%	90%	↓	-	ein	RH=HT2 oder Zeit aus
	andere Optionen	rev	100%	100%	90%	↓	ein	RH=HT2 oder Zeit aus
Trocknen III	Schonen	rev	90%	90%	↓	-	ein	RH=HT3 oder Zeit aus
	andere Optionen	rev	100%	100%	↓	↓	ein	RH=HT3 oder Zeit aus
Trocknen IV	Schonen	rev	75%	75%	↓	-	ein	RH=Ziel oder Zeit aus
	andere Optionen	rev	75%	75%	↓	↓	ein	RH=Ziel oder Zeit aus
Abkühlen	-	rev	aus	aus	aus	aus	aus	t_{cd}
Knitterschutz	-	rev-ac	aus	aus	aus	aus	aus	t_{ac}
Trocknen Ende	-	aus	aus	aus	aus	aus	aus	

Voraussetzung für die nächste Phase



Restfeuchtwerte	
HT1	RH=22 %
HT2	RH=22 %
HT3	RH=15 %
Gewählte Feuchte	RH= gewähltes Programmziel

Reversiertyp	aus (sek)	rechts (sek)	aus (sek)	links (sek)
rev	2	80	2	6
rev-ac	2	80	2	6

Dauer	
t_1	60 min Bunt-Kochwäsche / 20 min Pflegeleicht
Zeit aus	60 min
t_{cd}	6 min
t_{ac}	60 min

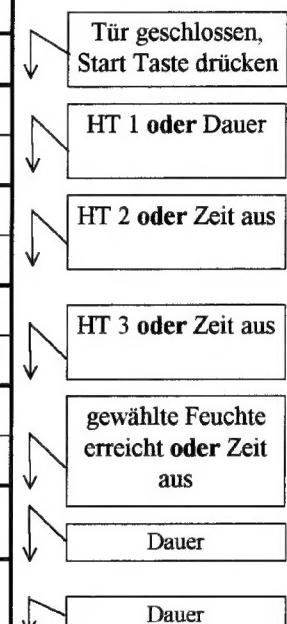
Heizzyklus	Heizung ein	Heizung aus
100%	180 sek	0 sek
90%	162 sek	18 sek
83%	150 sek	30 sek
75%	136 sek	44 sek

Text/Legende

4619 712 57201

Programmablauf für WH Kondenstrockner

		Heizzyklus								
Programmphase	Optionen die die Programmphase beeinflussen	Motorbewegung	Bunt-Kochwäsche	Pflegeleicht	Trockenzzeit	Lüften	Feuchtemessung	Dauer		
Programmstart	-	aus	aus	aus	aus	aus	aus	-		
Trocknen I	Schonen	rev	100%	100%	78%		ein	RH=HT1 oder t_1		
	andere Optionen	rev	100%	100%	100%	↓	ein	RH=HT1 oder t_1		
Trocknen II	Schonen	rev	90%	90%	↓	-	ein	RH=HT2 oder Zeit aus		
	andere Optionen	rev	90%	90%	90%	↓	ein	RH=HT2 oder Zeit aus		
Trocknen III	Schonen	rev	78%	78%	↓	-	ein	RH=HT3 oder Zeit aus		
	andere Optionen	rev	90%	83%	↓	↓	ein	RH=HT3 oder Zeit aus		
Trocknen IV	Schonen	rev	67%	67%	↓	-	ein	RH=Ziel oder Zeit aus		
	andere Optionen	rev	78%	67%	↓	↓	ein	RH=Ziel oder Zeit aus		
Abkühlen	-	rev	aus	aus	aus	aus	aus	t_{cd}		
Knitterschutz	-	rev-ac	aus	aus	aus	aus	aus	t_{ac}		
Trocknen Ende	-	aus	aus	aus	aus	aus	aus			

Voraussetzung für die nächste Phase

Feuchtwerte	
HT1	RH=22 %
HT2	RH=22 %
HT3	RH=15 %
Gewählte Feuchte	RH= gewähltes Feuchteziel

Reversiertyp	aus (sek)	rechts (sek)	aus (sek)	links (sek)
rev	2	80	2	6
rev-ac	2	80	2	6

Dauer	
t_1	60 min Bunt-Kochwäsche / 20 min Pflegeleicht
Zeit aus	60 min
t_{cd}	12 min, 9 min bei 20 min Zeitvorwahl
t_{ac}	60 min

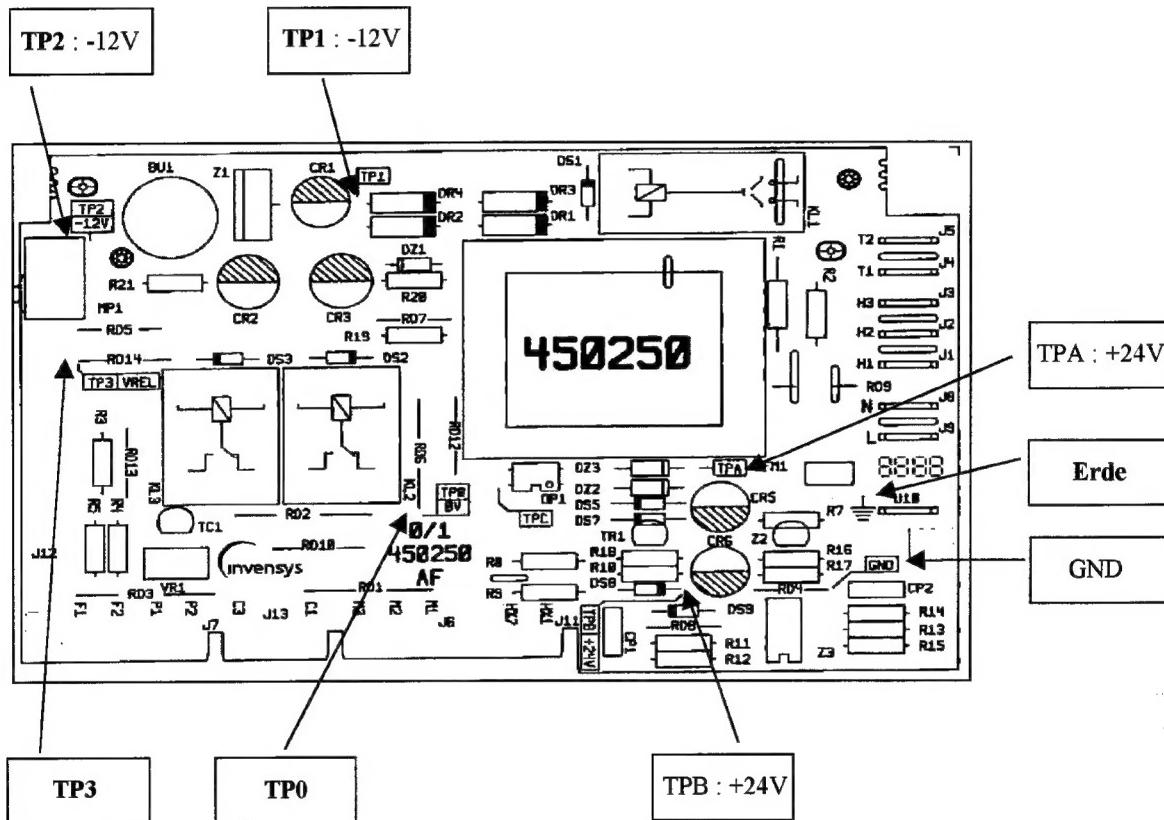
Heizzyklus	Heizung ein	Heizung aus
100%	180 sek	0 sek
90%	162 sek	18 sek
83%	150 sek	30 sek
75%	136 sek	44 sek

Text/Legende

4619 712 57201

Testpunkte an Steuerungselektronik

WH Abluft-, WH Kondenstrockner



Prüfspannung:

- TP0: Referenz für -12V (RD6)
 TP1: -12V (DR4)
 TP2: -12V (MP1)
 TP3: -12V wenn Tür geschlossen (RD14)
 -1,1V wenn Tür offen

- GND: Referenz für +24V (RD4)
 TPA: +24V (DZ3)
 TPB: +24V (DS8)

Text/Legende

4619 712 57201

Erreichen des Testmodes

- a) Türe schließen
- b) Programm Lüften wählen
- c) Drücke Optionstaste „Schonen“ 3 mal innerhalb 6 Sek. (Wenn mehr als 3 mal gedrückt wird entsteht kein negativer Einfluß auf den Start des Testprogramms).

Wenn a) - c) korrekt ausgeführt ist: => siehe Testmode Anzeige.

Weiter zum nächsten Schritt

Drücke OPT2 "Buzzer"

Verlassen des Testmodes

Der Testmode wird verlassen, wenn:

- Starttaste gedrückt wird
oder
- Unterbrechung der Stromzufuhr für länger als 27 Sek.
oder
- Tür geöffnet wird
oder
- drehe Programmwahlknopf

Testmode Anzeige

Wenn Testmode erreicht ist:

LED Gruppe:	Verhalten:
Programmablauf LEDs (PS2...PS5)	Anzeige der Testschritte siehe Anzeigetabelle
Buzzer	Piepst wenn Taste OPT1 („Schonen“) gedrückt wird

Anzeige

Anzeige	Test Program Step								
	Schritt 1>	Schritt 2>	Schritt 3>	Schritt 4>	Schritt 5>	Schritt 6>	Schritt 7>	Schritt 8>	Schritt 9
LED PS2 (Trocknen)	ein	aus	aus	aus	ein	ein	ein	ein	ein
LED PS3 (Abkühlen)	ein	ein	aus	aus	ein	aus	aus	ein	ein
LED PS4 (Ende)	ein	aus	ein	aus	aus	ein	aus	ein	aus
LED PS5 (Knitterschutz)	ein	aus	aus	ein	aus	aus	ein	aus	ein

Text/Legende

4619 712 57201

Testprogramm

Drücke Taste OPT2 „Buzzer“ um in den nächsten Testschritt zu kommen.

Test-schritt-nummer	Geprüftes Bauteil	Beschreibung		
1**	Fabriktest Programm 1	Motor Heizung Anzeige und Tasten: Feuchtetest:	ein, kurz reversieren rev-x ein, Zyklus heizen-x ein ein	Testmode erreicht drücke Taste OPT2
2**	Fabriktest Programm 2	Motor Heizung: Anzeige und Tasten**: Feuchtetest**:	ein ein, Zyklus heizen-y ein ein	drücke Taste OPT2
3	Pumpe & Schwimmerschalter	WH CD WCT: WH CD WCB: WH AV:	1) Wasser einfüllen bis Schwimmerschalter ein. 2) Wasser LED und Pumpe ein. 1) Wasserbehälter herausziehen (Schwimmerschalter schaltet). 2) Wasser LED ein. Testschritt übergehen (Taste OPT2)!	drücke Taste OPT2
4	Motor links	Motor: Heizung:	ein, links aus	drücke Taste OPT2
5	Motor rechts	Motor: Heizung:	ein, rechts aus	drücke Taste OPT2
6	Heizung volle Leistung	Heizung: Motor:	ein, 100% ein, rechts	drücke Taste OPT2
7	Heizung reduzierte Leistung	Heizung: Motor:	ein, 78% ein, rechts	drücke Taste OPT2
8**	Feuchtemessung	Beschreibung siehe unten		
9	Anzeige letzter Fehlercode	Letzter Fehlercode ist angezeigt		
Verlassen	Verlassen des Testmodes	Siehe Verlassen des Testmodes		

**Beschreibung siehe unten

Heiz- und Reversierzyklus für Fabriktest Programm 1 (Schritt 1):

Trocknertype	Heizung heizen-x		Motor rev-x			
	Heizung ein	Heizung aus	rechts ein	aus	links ein	aus
WH CD WCT / WCB	12 sek	0 sek	4 sek	2 sek	4 sek	2 sek
WH AV	11 sek	0 sek	3 sek	2 sek	4 sek	2 sek

Heiz- und Reversierzyklus für Fabriktest Programm 2 (Schritt 2):

Trocknertype	Heizung heizen-x		Motor rev-x			
	Heizung ein	Heizung aus	rechts ein	aus	links ein	aus
WH CD WCT / WCB	26 sek	0 sek	10 sek	3 sek	10 sek	3 sek
WH AV	21 sek	0 sek	10 sek	3 sek	5 sek	3 sek

WH CD WCT	WH Kondenstrockner, Wasserbehälter oben
WH CD WCB	WH Kondenstrockner, Wasserbehälter unten
WH AV	WH Ablufttrockner

Text/Legende

4619 712 57201

Feuchtemessung

Max. Dauer: - keine Begrenzung

Beschreibung: - Messung ist möglich im Schritt 1, 2 und 8

- Vor dem Test Stecker SEH an CUC abziehen, Stecker des Testkabels einstecken
(Teile Nr. 4812 321 28156) und mit RWE-Tester (Teile Nr. 4812 069 52922) verbinden.
Die Elektronik mißt die am RWE-Tester eingestellten Werte innerhalb einiger Sekunden.

- Tür muß geschlossen sein.

- LED's zeigen den gemessenen Feuchtewert an, siehe folgende Tabelle:

Widerstand	LED OPT1 („Schonen“)	LED Fehler 2 („Flusensieb“)
250 kOhm	ein	aus
1130 kOhm	ein	ein
3700 kOhm	aus	ein
Unterbrechung	aus	aus

Anzeigen und Tastentest

Beschreibung: - Test ist in allen Testschritten möglich.

- Optionstasten drücken, LED's an, nochmals drücken LED's aus (Funktion in Ordnung).
Optionstaste OPT1 „Schonen“ ist bereits beim Start des Testmodes geprüft.